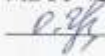



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большехаланская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
На заседании МО учителей начальных классов Протокол № 1 от « 30» августа 2019 г.	Заместитель директора МБОУ «Большехаланская СОШ»  Гребеник О.И. « 30» августа 2019 г.	Директор МБОУ «Большехаланская СОШ»  Ковалевская Н.Н. Приказ № 199 от « 30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
на уровень начального общего образования
(1-4 классы)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для начальной школы соответствует ФГОС НОО и составлена на основе авторской программы Математика. Концепцией «Начальная школа XXI века», программой: «Математика» 1–4 классы / В.Н. Рудницкая. — 2-е изд., испр. — М. : Вентана-Граф, 2018.

Цели и задачи учебного предмета

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- представление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Задачи изучения учебного предмета:

- формирование представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений;
- ознакомление с величинами и их измерением;
- формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами;

- формирование общеучебных умений (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

На изучение учебного предмета «Математика» отводится 540 часов согласно учебному плану: в 1 классе – 132 часа (4ч в неделю, 33 учебные недели), во 2-4 классах на изучение учебного предмета отводится по 136 часов (4ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1 класс

Математика. Учебник. Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Часть 1, 2.

Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 1, 2.

2 класс

Математика. Учебник. Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Часть 1, 2.

Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 1, 2.

3 класс

Математика. Учебник. Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Часть 1, 2.

Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 1, 2.

4 класс

Математика. Учебник. Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Часть 1, 2.

Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачёва Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 1, 2.

Учебно-методический комплект входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г № 253).

Рабочая программа полностью соответствует авторской. В рабочую программу изменения не внесены. Так как в авторской программе нет количества часов отводимых на разделы программы, распределение часов составлено самостоятельно по темам с учетом уровня сложности учебного материала и подготовки учащихся 1-4 классов.

В данной рабочей программе предусмотрены следующие виды контроля: стартовый (входной), текущий, тематический, рубежный (промежуточный), итоговый (заключительный). Контроль знаний осуществляется в следующих формах: устный, письменный.

Стартовый (входной) контроль определяет исходный уровень обученности, подготовленности к усвоению дальнейшего материала, проводится в сентябре-октябре.

1 класс: Диагностическое обследование.

2 класс: Контрольная работа

3 класс: Контрольная работа

4 класс: Контрольная работа

Текущий контроль проводится в течение учебного года в формах: тестирование, контрольная работа по пройденным темам, самостоятельная работа, математический диктант, устный опрос.

С помощью текущего контроля проводится диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах.

Рубежный (промежуточный) контроль выполняет этапное подведение итогов за четверть, год после прохождения крупных разделов программы.

Рубежный контроль проводится в декабре – январе в форме:

1 класс: Диагностическое обследование.

2 класс: Контрольная работа

3 класс: Контрольная работа

4 класс: Контрольная работа

В рубежном контроле учитываются и данные текущего контроля.

Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса, накануне перевода в следующий класс, в апреле-мае. Формами итогового контроля являются:

1 класс: Диагностическое обследование.

Комплексная контрольная работа на межпредметной основе.

2 класс: Контрольная работа.

3 класс: Контрольная работа

4 класс: Контрольная работа

Результаты заключительного контроля должны соответствовать уровню стандарта образования.

По Положению о промежуточной аттестации учащихся во 2,3,4 классе предусмотрена промежуточная аттестация в форме контрольной работы

Организационные формы, применяемые на уроках различны: индивидуальное выполнение заданий, групповое и коллективное, работа в парах.

Наряду с традиционной формой проведения урока предусмотрены урок-игра, урок-путешествие, урок-сказка.

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика» 1 –4 классы

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование; происходит

становление потребности и мотивов учения. С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счёт», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические понятия», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией». Раскроем основные особенности содержания обучения и методических подходов к реализации этого содержания в нашем курсе.

Формирование первоначальных представлений о натуральном числе начинается в 1 классе. При этом последовательность изучения материала такова: учащиеся знакомятся с названиями чисел первых двух десятков, учатся называть их в прямом и в обратном порядке; затем, используя изученную последовательность слов (один, два, три, ... , двадцать), учатся пересчитывать предметы, выражать результат пересчитывания числом и записывать его цифрами.

На первом этапе параллельно с формированием умения пересчитывать предметы начинается подготовка к решению арифметических задач, основанная на выполнении практических действий с множествами предметов. При этом арифметическая задача предстаёт перед учащимися как

описание некоторой реальной жизненной ситуации; решение сводится к простому пересчитыванию предметов. Упражнения подобраны и сформулированы таким образом, чтобы у учащихся накопился опыт практического выполнения не только сложения и вычитания, но и умножения и деления, что в дальнейшем существенно облегчит усвоение смысла этих действий.

На втором этапе внимание учащихся привлекается к числам, данным в задаче. Решение описывается словами: «пять и три — это восемь», «пять без двух — это три», «три по два — это шесть», «восемь на два — это четыре». Ответ задачи пока также находится пересчитыванием. Такая словесная форма решения позволяет подготовить учащихся к выполнению стандартных записей решения с использованием знаков действий.

На третьем этапе после введения знаков $+$, $-$, \cdot , $:$, $=$ учащиеся переходят к обычным записям решения задач.

Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания изучаются в 1 классе в полном объёме. При этом изучение табличных случаев сложения и вычитания не ограничивается вычислениями в пределах чисел первого десятка: каждая часть таблицы сложения (прибавление чисел 2, 3, 4, 5, ...) рассматривается сразу на числовой области 1-20.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдаётся письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приёмы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Обучение письменным приёмам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приёмами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трёхзначные числа (3 класс) и вообще на любые многозначные числа (4 класс).

Письменные приёмы выполнения умножения и деления включены в программу 3 класса. Изучение письменного алгоритма деления проводится в два этапа. На первом этапе предлагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап — научить ученика находить одну цифру частного. Овладев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частного, если частное — неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обучения и арифметическую часть программы с 1 класса включён вопрос об

ознакомлении учащихся с микрокалькулятором и его использовании при выполнении арифметических расчётов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени.

С первой из величин (длиной) дети начинают знакомиться в первом классе: они получают первые представления о длинах предметов и о практических способах сравнения длин; вводятся единицы длины – сантиметр и дециметр. Длина предмета измеряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах). Во втором классе вводится понятие метра, а в третьем классе – километра и миллиметра и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры – более сложное. Однако его усвоение удается существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений, благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приемы, находить площади фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счет дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После этого как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путём (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе, во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введённым ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближённом значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближённый результат; поэтому измерить данную величину можно только с определённой точностью.

В нашем курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий: переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курс не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко» (1-2 классы) и буквы латинского алфавита (3-4 классы), вместо которых подставляются те или иные числа.

На первом этапе работы с равенствами неизвестное число, обозначенное буквой, находится подбором, на втором — в ходе специальной игры «в машину», на третьем — с помощью правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками «и»; «или»; «если ... , то»; «неверно, что,...», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. К окончанию начальной школы ученик будет отчётливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретёт умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ученика является обучение (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности его выполнения.

В программе чётко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространёнными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар, конус, цилиндр, пирамида, прямоугольный параллелепипед), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений - построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети

учатся находить на рисунках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

Важное место в формировании у учащихся умения работать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовывать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста задачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть данных представлена на рисунке, схеме или в таблице). Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Предмет «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика», изучается в начальной школе на протяжении четырёх лет.

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах, составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 ч (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов — на 136 ч (34 учебных недели). Реализуется за счёт федерального компонента.

Количество часов на изучение математике соответствует учебному плану школы.

В первом классе предусмотрена одна контрольная работа по математике, 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе.

Во втором классе предусмотрено 13 контрольных работ. По **Положению о промежуточной аттестации учащихся** предусмотрена промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

В 3 классе предусмотрено 13 контрольных работ. По **Положению о промежуточной аттестации учащихся** предусмотрена промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

В 4 классе 14 контрольных работ. По **Положению о промежуточной аттестации учащихся** предусмотрена промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

Количество контрольных работ определено инструктивно-методическим письмом «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в **2013-2014** учебном году».

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса математики

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение

учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает её роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям. Данный курс создаёт благоприятные возможности для того, чтобы сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах, и их измерении, о геометрических фигурах; создать условия для овладения учащимися математическим языком, знаково-символическими средствами, умения устанавливать отношения между математическими объектами, служащими средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей.

Особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, баз данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при научении других школьных предметов.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики

Личностные результаты:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
- способность к самоорганизованности;

- готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространённые в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности), представлять, анализировать и интерпретировать данные.

6. Содержание учебного предмета, курса

Содержание программы носит развивающий характер. Начальный курс математики — **курс интегрированный**: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал.

1 класс (132 часа)

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Предметы и их свойства. Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством.

Отношения между предметами, фигурами.

Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Отношения между множествами предметов. Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов).

Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов);

Число и счёт.

Натуральные числа. Ноль.

Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (ноль).

Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия

Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.

Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.

Правило сравнения чисел с помощью вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц

Свойства сложения и вычитания

Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.

Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками

Универсальные учебные действия:

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Практические способы выполнения действий.

Запись результатов с использованием знаков =, +, −, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)

Универсальные учебные действия:

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий.

Величины

Цена, количество, стоимость товара

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)

Геометрические величины

Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм.

Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах.

Выражение длины в указанных единицах; записи вида

1 дм 6 см = 16 см,

12 см = 1 дм 2 см.

Расстояние между двумя точками

Универсальные учебные действия:

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

Работа с текстовыми задачами

Текстовая арифметическая задача и её решение

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.

Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа.

Составная задача и её решение.

Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.

Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями

Универсальные учебные действия:

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения;
- прогнозировать результат решения;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условий.

Геометрические понятия

Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри.

Осевая симметрия

Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).

Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

Геометрические фигуры. Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.

Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.

Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;

- распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера

Универсальные учебные действия:

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
- конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
- анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счётом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур

Универсальные учебные действия:

- собрать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

2 класс (136 часов)

Элементы арифметики.

Сложение и вычитание в пределах 100.

Чтение и запись двузначных чисел цифрами.

Числовой луч. Сравнение чисел с использованием цифрового луча.

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера. Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел, в том числе с применением микрокалькулятора.

Таблица умножения однозначных чисел.

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа и числа по нескольким его долям.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.

Отношения «меньше в...» и «больше в...». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

Выражения.

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления. Перестановка слагаемых в сумме. Перестановка множителей в произведении.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений.

Величины.

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины ($1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ дм} = 10\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$).

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень) и массы (пуд).

Периметр многоугольника и его вычисление. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические способы нахождения площадей фигур.

Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (кв.дм, кв.см, кв.м).

Геометрические понятия.

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность; радиус и центр

окружности. Построение окружности при помощи циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямоугольный углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические работы. Определение вида угла (прямой, непрямой), нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла.

3 класс (136 ч)

Элементы арифметики

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000. Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $<$ и $>$.

Сложение и вычитание в пределах 1000. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Группировка слагаемых в сумме. Сочетательное свойство сложения и умножения. Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок). Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок. Числовые равенства и неравенства. Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения) и числа на сумму. Умножение и деление на 10, 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число. Группировка множителей в произведении. Нахождение однозначного частного. Деление с остатком. Деление на однозначное число. Деление суммы на число. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000

Умножение вида $23 \cdot 40$. Умножение и деление на двузначное число.

Величины

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм. Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$. Вычисление длины ломаной. Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$. Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, 1 сутки

= 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 месяцев. Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами. Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Алгебраическая пропедевтика Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Логические понятия Примеры верных и неверных высказываний.

Геометрические понятия Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной. Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля. Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

4 класс (136 часов)

Элементы арифметики.

Множество целых неотрицательных чисел.

Многочисленное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел. Название, последовательность чисел от 0 до 1000000. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел.

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.

Умножение и деление на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3 – 4 вычислений.

Величины и их измерение.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: $1\text{ т} = 10\text{ ц}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин.

Решение задач на движение.

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).
Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика.

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия. Высказывания. Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений. Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия. Многогранник. Вершины, рёбра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные)

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их развёрткам. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

Планируемые результаты обучения

1. К концу обучения в *первом классе* ученик *научится*:

называть:

— предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

— натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

— число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

— геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

— число и цифру;

— знаки арифметических действий;

— круг и шар, квадрат и куб;

— многоугольники по числу сторон (углов);

— направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;

— несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

— свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

— расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

— предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

— пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

— записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

— решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

— измерять длину отрезка с помощью линейки;

— изображать отрезок заданной длины;

— отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

— выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

— ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в *первом классе* ученик может научиться:

сравнивать:

— разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

— способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

— определять основание классификации;

обосновывать:

— приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

— осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

— преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

— использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;

— выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

— составлять фигуры из частей;

— разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

— изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2.К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- русские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию,представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения *во втором классе* ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;

—свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

—вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

—элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

—центр и радиус окружности;

—координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

—обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

—луч и отрезок;

характеризовать:

—расположение чисел на числовом луче;

—взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

—выбирать единицу длины при выполнении измерений;

—обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

—указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);

—изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

—составлять несложные числовые выражения;

—выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3.К концу обучения в *третьем классе* ученик *научится*:

называть:

—любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;

—компоненты действия деления с остатком;

—единицы массы, времени, длины;

—геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

—числа в пределах 1000;

—значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

—знаки $>$ и $<$;

—числовые равенства и неравенства;

читать:

—записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

—соотношения между единицами массы, длины, времени;

—устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

—числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в *третьем классе* ученик *может научиться*:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражение;

- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

4.К концу обучения в *четвертом классе* ученик *научится*:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

—способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

—разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

—многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);

—значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

—структуру составного числового выражения;

—характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

—алгоритм решения составной арифметической задачи;

—составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

—свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

—записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

—вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

—решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

—формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

—вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в *четвертом классе* ученик *может научиться:*

называть:

—координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

—величины, выраженные в разных единицах;

различать:

—числовое и буквенное равенства;

—виды углов и виды треугольников;

—понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

—способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

—истинных и ложных высказываний;

оценивать:

—точность измерений;

исследовать:

—задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

—информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

—вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

—исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

—прогнозировать результаты вычислений;

—читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

—измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,

—сравнивать углы способом наложения, используя

7.Календарно - тематическое планирование в 1 классе

№ урока	Наименование раздела	Тема урока	Характеристика основной деятельности ученика	Дата	
				По плану	Фактически
1.	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	Сравнение предметов по их свойствам.	<i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходства и различий. <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству. <i>Упорядочивать</i> предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения.		
2.		Сравнение предметов по их свойствам.			
3.	Пространственные отношения.	Направление движения: слева направо, справа налево.	<i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве. <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево.		
4.	Работа с информацией	Таблицы.	<i>Характеризовать</i> расположение предмета в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец.		
5.	Пространственные отношения.	Расположение на плоскости предметов групп	<i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве. <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево.		
6.	Число и счёт	Числа и цифры	<i>Различать</i> понятия «число» и «цифра». <i>Устанавливать соответствие</i> между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек.		
7.		Числа и цифры.			
8.	Геометрические понятия	Конструирование плоских фигур из частей.	<i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на		

			<p>сложном чертеже.</p> <p><i>Разбивать</i> фигуру на указанные части.</p> <p><i>Конструировать</i> фигуры из частей.</p>		
9.	Арифметические действия и их свойства	Подготовка к введению сложения.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки).</p>		
10	Геометрические понятия	Развитие пространственных представлений.	<p><i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.</p> <p><i>Называть</i> предъявленную фигуру.</p> <p><i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже.</p> <p><i>Разбивать</i> фигуру на указанные части.</p> <p><i>Конструировать</i> фигуры из частей.</p>		
11	Число и счет	Движения по шкале линейки.	<i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее).		
12		Диагностическая работа			
13	Арифметические и их свойства	Подготовка к введению вычитания.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки).</p>		
14	Множества предметов. Отношения	Сравнение двух множеств предметов по их численностям.	<i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путем составления пар.		
15	между предметами и между множествами и предметов	На сколько больше или меньше?	<p><i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путем составления пар.</p> <p><i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.</p> <p><i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения).</p> <p><i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.</p>		
16	Работа с текстовыми задачами	Подготовка к решению арифметических задач.	<p><i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.</p> <p><i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.</p>		
17		Подготовка к решению арифметических задач.			
18	Арифметические действия и их свойства	Сложение чисел.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия</p> <p><i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки).</p>		

19		Вычитание чисел.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки).</p> <p><i>Различать</i> знаки арифметических действий.</p> <p><i>Использовать</i> соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий</p>		
20	Число и счёт	Число и цифра.	<p><i>Различать</i> понятия «число» и «цифра».</p> <p><i>Устанавливать соответствие</i> между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.</p> <p><i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек.</p>		
21		Число и цифра 0.	<p><i>Устанавливать соответствие</i> между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.</p> <p><i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек.</p>		
22	Величины	Измерение длины в сантиметрах.	<p><i>Различать</i> единицы длины.</p> <p><i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.</p> <p><i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами.</p> <p><i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением.</p>		
23	Величины	Измерение длины в сантиметрах.			
24	Число и счёт	Увеличение и уменьшение числа на 1	<p><i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц.</p>		
25		Увеличение и уменьшение числа на 2			
26	Число и счёт	Число 10 и его запись цифрами.	<p><i>Различать</i> понятия «число» и «цифра».</p> <p><i>Устанавливать соответствие</i> между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.</p> <p><i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек.</p>		
27	Величины	Дециметр.	<p><i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.</p> <p><i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами.</p> <p><i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением.</p>		
28	Геометрические понятия	Многоугольники.	<p><i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.</p> <p><i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам).</p> <p><i>Называть</i> предъявленную фигуру.</p> <p><i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже</p>		

29		Понятие об арифметической задаче.	<i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. <i>Обосновывать</i> , почему данный текст является задачей.		
30	Работа с текстовыми задачами	Решение задач.	<i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, <i>обосновывать</i> правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.		
31		Решение задач.			
32	Число и счет	Числа от 11 до 20	<i>Называть</i> числа от 11 до 20 в прямом и обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).		
33		Числа от 11 до 20			
34	Величины	Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений. <i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами		
35	Работа с текстовыми задачами	Составление задач.	<i>Составлять</i> задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме). <i>Анализировать</i> текст задачи. <i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные вопросы. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. .		
36	Число и счет	Числа от 1 до 20	<i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).		
37	Арифметические и их свойства	Подготовка к введению умножения.	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели.		
38		Подготовка к введению умножения.			
39	Работа с текстовыми задачами	Составление и решение задач.	<i>Анализировать</i> текст задачи. <i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные вопросы. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Составлять</i> задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме).		
40	Число и счет	Числа второго десятка.	<i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.		

			<i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).		
41	Арифметические действия и их свойства	Умножение.	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели. <i>Использовать</i> знаково-символические средства для записи арифметических действий.		
42		Умножение.	<i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек.		
43	Работа с текстовыми задачами	Решение задач.	<i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие, вопрос, данные и искомые числа (величины). <i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные вопросы. <i>Планировать</i> и устно воспроизводить ход решения задачи. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). <i>Составлять</i> задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме).		
44		Решение задач.			
45	Логико-математическая подготовка	Верно или неверно?	<i>Воспроизводить</i> в устной форме решение логической задачи. <i>Определять</i> истинность несложных утверждений (верно, неверно).		
46	Арифметические действия и их свойства	Подготовка к введению деления.	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели. <i>Использовать</i> знаково-символические средства для записи арифметических действий.		
47		Деление на равные части.			
48		Деление на равные части.	<i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек.		
49	Число и счет	Сравнение результатов арифметических действий.	<i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счета).		
50	Число и счет	Работа с числами второго десятка.	<i>Использовать</i> знание десятичного состава чисел при выполнении вычислений. <i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
51	Работа с тестовыми задачами	Решение задач.	<i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи		

52	Арифметические действия и их свойства	Сложение и вычитание чисел.	<p><i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями.</p> <p><i>Использовать</i> знание десятичного состава чисел при выполнении вычислений.</p> <p><i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.</p>		
53		Сложение и вычитание чисел.			
54		Сложение и вычитание чисел.			
55	Арифметические действия и их свойства	Умножение и деление чисел.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели.</p> <p><i>Использовать</i> знаково-символические средства для записи арифметических действий.</p> <p><i>Моделировать</i> ситуации, описанные в задачах, с помощью фишек.</p> <p><i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задач.</p>		
56	Работа с текстовыми задачами	Выполнение заданий разными способами.	<p><i>Моделировать</i> ситуации, описанные в задачах, с помощью фишек.</p> <p><i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задач.</p>		
57	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых арифметических задач	<p><i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные вопросы.</p> <p><i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек</p> <p><i>Планировать</i> и устно воспроизводить ход решения задачи.</p> <p><i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.</p> <p><i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).</p> <p><i>Составлять</i> задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме).</p>		
58.		Решение текстовых арифметических задач	<p><i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные вопросы.</p> <p><i>Планировать</i> и устно воспроизводить ход решения задачи.</p> <p><i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.</p> <p><i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).</p> <p><i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек.</p>		
59.		Диагностика			
60.	Работа с текстовыми задачами	Решение задач	<p><i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке для ответа на заданные</p>		
		Решение задач			

61.			вопросы. <i>Планировать</i> и устно воспроизводить ход решения задачи. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.			
62.	Арифметические действия и их свойства	Сложение и вычитание чисел	<i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями. <i>Использовать</i> знание десятичного состава чисел при выполнении вычислений.			
63.	Число и счет	Перестановка чисел при сложении.	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и обосновывать с их помощью способы вычислений.			
64.		Перестановка чисел при сложении.				
65.	Геометрические понятия	Шар. Куб.	<i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг. <i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Различать</i> предметы по форме.			
66.						
67.	Число и счёт	Сложение с числом 0.	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.			
68.		Сложение с числом 0.				
69.		Свойства вычитания.		<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений.		
70.		Свойства вычитания				
71.		Вычитание числа 0.		<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.		
72.		Вычитание числа 0.				
73.	Арифметические действия и их свойства	Деление на группы по несколько предметов.	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). <i>Различать</i> знаки арифметических действий. <i>Использовать</i> соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.			
74.		Деление на группы по несколько предметов.				
75.	Число и счет	Сложение с числом 10.	<i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, <i>обосновывать</i> правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.			
76.		Сложение с числом 10.				
77.		Прибавление и		<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений,		

		вычитание числа 1.	<i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
78.		Прибавление и вычитание числа 1.			
79.		Прибавление числа 2.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
80.		Прибавление числа 2.			
81.		Вычитание числа 2.			
82.		Вычитание числа 2.			
83.		Вычитание числа 2.			
84.		Прибавление числа 3.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
85.		Прибавление числа 3.			
86.		Вычитание числа 3.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
87.		Вычитание числа 3.			
88.		Прибавление числа 4.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
89.		Прибавление числа 4.			
90.		Прибавление числа 4.			
91.		Вычитание числа 4.			
92.		Вычитание числа 4.			
93.		Вычитание числа 4.			
94.		Прибавление и вычитание числа 5.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
95.		Прибавление и вычитание числа 5.			
96.		Прибавление и вычитание числа 5.			
97.		Прибавление и вычитание числа 6.	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> их помощью способы вычислений.		
98.		Прибавление и вычитание числа 6.			
99.		Прибавление и вычитание числа 6.			
100.	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами и предметов	Сравнение чисел.	<i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. <i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счета).		
101.		Сравнение чисел.			
102.		Сравнение. Результат сравнения.	<i>Моделировать</i> : использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел.		
103.		Сравнение. Результат сравнения			

104.	Работа с текстовыми задачами	На сколько больше или меньше.	<i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, <i>обосновывать</i> правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.			
105.		На сколько больше или меньше.				
106.		На сколько больше или меньше.				
107.	Работа с текстовыми задачами	Увеличение числа на несколько единиц.	<i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц.			
108.		Увеличение числа на несколько единиц.				
109.		Увеличение числа на несколько единиц.				
110.		Уменьшение числа на несколько единиц.		<i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на уменьшение данного числа на несколько единиц. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.		
111.		Уменьшение числа на несколько единиц.				
112.		Уменьшение числа на несколько единиц.				
113.	Число и счет	Прибавление чисел 7,8,9.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.			
114.		Прибавление чисел 7,8,9.				
115.		Прибавление чисел 7,8,9.				
116.		Вычитание чисел 7,8,9.	<i>Сравнивать</i> разные приемы вычислений, <i>выбирать</i> удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.			
117.		Вычитание чисел 7,8,9.				
118.		Вычитание чисел 7,8,9.				
119.		Сложение и вычитание. Скобки.	<i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки. <i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания.			
120.						
121.						
122.	Геометрические понятия	Зеркальное отражение предметов.	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей.			

123.		Зеркальное отражение предметов.			
124.		Итоговая контрольная работа			
125.	Геометрические понятия	Симметрия.	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей.		
126.		Симметрия.	<i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы.		
127.		Диагностика			
128.		Оси симметрии фигуры.	<i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы.		
129.		Оси симметрии фигуры.			
130.	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых арифметических задач	<p><i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос.</p> <p><i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.</p> <p><i>Планировать</i> и устно <i>воспроизводить</i> ход решения задачи.</p> <p><i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, <i>выбирать</i> из них верные.</p> <p><i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).</p> <p><i>Конструировать</i> и <i>решать</i> задачи с измененным текстом, а также самостоятельно <i>составлять</i> несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.).</p>		
131		Контрольная работа			
132		Решение текстовых арифметических задач			

Календарно – тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем урока	Дата		Характеристика деятельности учащихся
		По плану	Фактически	
Сложение и вычитание в пределах 100				
1	Число и счёт Числа 10, 20, 30, ... 100			Чтение и запись цифрами двузначных чисел.
2	Числа 10, 20, 30, ... 100. Закрепление.			Чтение и запись цифрами двузначных чисел. Изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек.
3	Числа 10, 20, 30, ... 100. Решение задач			Чтение и запись цифрами двузначных чисел. Решение задач на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.
4	Двузначные числа и их запись.			Чтение и запись цифрами двузначных чисел. Изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек. Решение задач изученных видов.
5	Двузначные числа и их запись. Римские цифры I, II, III, V, X.			Изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек. Устный счет. Тренировочные работы по учебнику и в тетради.
6	Двузначные числа и их запись. Решение задач.			Сведения из истории математики. Происхождение римских цифр I, II, III, V, X
7	Входная контрольная работа по теме «Материал, изученный в 1 классе (Сложение и вычитание в пределах 20; решение простых задач; отрезок; единицы длины - см и дм)» (Число и счёт)			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
8	Луч и его обозначение. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Ознакомление с понятием луча как бесконечной фигуры. Показ луча с помощью указки. Изображение луча с помощью линейки и обозначение луча буквами.
9	Луч и его обозначение.			
10	Луч и его обозначение. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.			Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

11	Числовой луч. Понятие о единичном отрезке.			Понятие о единичном отрезке на числовом луче. Координата точки на луче. Сравнение чисел с использованием числового луча. Построение точек с заданными координатами
12	Числовой луч. Сравнение чисел с использованием числового луча.			
13	Числовой луч. Построение точек с заданными координатами			
14	Метр. Соотношения между единицами длины: м, дм, см.		Измерение длин и расстояний с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки.	
15	Соотношения между единицами длины: м, дм, см.			
16	Соотношения между единицами длины. Старинные русские меры длины.		Соотношения между единицами длины: м, дм., см. Старинные русские меры длины.	
17	Многоугольник.		Введение понятий многоугольника, его вершин, сторон и углов	
18	Многоугольник и его элементы.		Обозначение многоугольника буквами.	
19	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами.			
20	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$		Частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.	
21	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел.		Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.	
22	Запись сложения столбиком.		Запись вычислений столбиком. Частные и общие приемы сложения двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	
23	Письменные приёмы сложения.			
24	Запись сложения столбиком. Закрепление приёмов сложения.			
25	Запись вычитания столбиком.		Частные и общие приемы вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек, последующая запись вычислений столбиком	
26	Письменные приёмы вычитания.			
27	Закрепление приёмов вычитания. Решение задач.			
28	Сложение двузначных чисел (общий случай).		Частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении	

29	Сложение двузначных чисел с переходом через 10.			и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.
30	Сложение двузначных чисел. Решение задач.			Тренировочные работы по учебнику. Решение задач.
31	Вычитание двузначных чисел (общий случай)			Запись вычислений столбиком частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.
32	Вычитание двузначных чисел. Закрепление.			
33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
34	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Вычитание двузначных чисел.			Запись вычислений столбиком частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.
35	Итоговая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовой луч».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
36	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Письменные приёмы сложения и вычитания. Решение задач.			Запись вычислений столбиком частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Решение задач.
37	Геометрические понятия Периметр многоугольника			Введение термина «периметр». Вычисление периметров в любых многоугольниках
38	Вычисление периметров любых многоугольников.			Вычисление периметров любых многоугольников.
39	Периметр многоугольника (закрепление)			
40	Окружность, ее центр и радиус. Округлость и круг.			Ознакомление с понятием «Округлость». Введение терминов: центр, радиус округлости. Построение округлости с помощью циркуля
41	Округлость и круг.			
42	Взаимное расположение фигур на плоскости: пересекающиеся и			Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах.

	непересекающиеся фигуры.			
43	Взаимное расположение фигур на плоскости. Решение практических задач.			Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Решение практических задач.
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства				
Таблица умножения однозначных чисел				
44	Умножение и деление на 2.			Табличные случаи умножения и деления на 2.
45	Умножение и деление на 2. Умножение и деление с 0 и 1.			Табличные случаи умножения и деления на 2. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Умножение и деление с 0 и 1.
46	Умножение и деление на 2. Половина числа.			Табличные случаи умножения и деления на 2. Половина числа. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа делением.
47	Умножение и деление на 3.			Табличные случаи умножения и деления на 3.
48	Умножение и деление на 3. Умножение и деление с 0 и 1.			Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Умножение и деление с 0 и 1. Подготовка к введению понятия о площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).
49	Умножение и деление на 3. Треть числа. Решение задач.			Табличные случаи умножения и деления на 3. Треть числа: нахождение доли числа делением.
50	Умножение и деление на 4.			Табличные случаи умножения и деления на 4.
51	Умножение и деление на 4. Умножение и деление с 0 и 1.			Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Умножение и деление с 0 и 1. Подготовка к введению понятия о площади фигуры.
52	Умножение и деление на 4. Четверть			Табличные случаи умножения и

	числа. Самостоятельная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».			деления на 4. Четверть числа: нахождение доли числа делением. Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся
53	Умножение и деление на 5. Работа над ошибками, допущенными в самостоятельной работе.			Табличные случаи умножения и деления на 5. Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.
54	Умножение и деление на 5. Умножение и деление с 0 и 1.			Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Умножение и деление с 0 и 1. Подготовка к введению понятия о площади фигуры.
55	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.			Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Пятая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
56	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. Решение задач.			
57	Контрольная работа по теме «Простые задачи на умножение и деление».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
58	Умножение и деление на 6. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Табличные случаи умножения и деления на 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.
59	Умножение и деление на 6. Умножение и деление с 0 и 1.			Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Умножение и деление с 0 и 1. Подготовка к введению понятия о площади фигуры.
60	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. Самостоятельная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».			Табличные случаи умножения и деления на 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Шестая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач. Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.

61	Умножение и деление на 6. Работа над ошибками, допущенными в самостоятельной работе.			Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Решение задач.
62	Итоговая контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6. Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100. Периметр многоугольника. Окружность».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
63	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение и деление на 6.			Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Решение задач.
64	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. Решение задач.			Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Шестая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
65	Величины Площадь фигуры. Единицы площади: $см^2$, $дм^2$, $м^2$.			Введение термина «Площадь фигуры». Ознакомление с единицами площади (квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром) и их обозначениями $м^2$, $дм^2$, $см^2$. Практические способы нахождения площади фигуры.
66	Площадь фигуры. Практические способы нахождения площади фигуры.			
67	Площадь фигуры. Единицы площади $см^2$, $дм^2$, $м^2$.			
68	Площадь фигуры. Единицы площади $см^2$, $дм^2$, $м^2$. Закрепление.			
69	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства Таблица умножения однозначных чисел Умножение и деление на 7.			Табличные случаи умножения и деления на 7.
70	Умножение и деление на 7. Умножение и деление с 0 и 1.			Табличные случаи умножения и деления на 7. Умножение и деление с 0 и 1. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.

				Решение задач.
71	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.			Табличные случаи умножения и деления на 7. Седьмая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
72	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. Закрепление.			Табличные случаи умножения и деления на 7. Умножение и деление с 0 и 1. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Седьмая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
73	Умножение и деление на 7. Решение задач.			
74	Умножение и деление на 8.			Табличные случаи умножения и деления на 8.
75	Умножение и деление на 8. Умножение и деление с 0 и 1.			Табличные случаи умножения и деления на 8. Умножение и деление с 0 и 1. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Решение задач.
76	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.			Табличные случаи умножения и деления на 8. Восьмая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
77	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа. Закрепление.			Табличные случаи умножения и деления на 8. Умножение и деление с 0 и 1. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Восьмая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
78	Умножение и деление на 8. Решение задач.			
79	Умножение и деление на 9.			Табличные случаи умножения и деления на 9.
80	Умножение и деление на 9. Умножение и деление с 0 и 1.			Табличные случаи умножения и деления на 9. Умножение и деление с 0 и 1. Использование знания таблицы

				умножения для нахождения результатов деления. Решение задач.
81	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.			Табличные случаи умножения и деления на 9. Девятая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
82	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
83	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Девятая часть числа: нахождение доли числа делением. Решение задач.
84	Умножение и деление на 9. Решение задач.			
85	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?			Краткое сравнение чисел. Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. Практические приёмы сравнения.
86	Сравнение чисел: во сколько раз больше? во сколько раз меньше?			
87	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? Закрепление.			
88	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? Практические приёмы сравнения.			
89	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?			
90	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.			Кратное сравнение чисел. Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. Практические приёмы сравнения.
91	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.			
92	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.			
93	Контрольная работа по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
94	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.			Кратное сравнение чисел. Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.

95	Нахождение нескольких долей числа.			Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины. Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.
96	Нахождение нескольких долей числа. Закрепление.			
97	Нахождение нескольких долей числа. Решение задач.			
98	Нахождение числа по нескольким долям.			Использование действий деления и умножения для нахождения числа по нескольким долям данного числа или величины. Решение обратной задачи.
99	Нахождение числа по нескольким долям.			
100	Нахождение числа по нескольким долям.			
101	<i>Итоговая контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления. Площадь фигуры. Решение арифметических задач».</i>			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
102	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9. Практические способы нахождения площади фигуры. Решение задач.
103	Названия чисел в записях действий.			Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.
104	Названия чисел в записях действий: сложения, вычитания, умножения, деления.			Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.
105	Названия чисел в записях действий.			Закрепление названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.
106	Числовые выражения			Введение понятий «числовое выражение», «значение выражения»; названий выражений: «сумма», «разность», «произведение», «частное».
107	Числовые выражения. Значение выражения.			Закрепление понятия «числовое выражение», «значение выражения»; названий выражений: «сумма», «разность», «произведение», «частное».
108	Числовые выражения. Закрепление.			
109	Составление числовых выражений из			

	чисел и знаков действий.			
110	Составление числовых выражений из чисел и знаков действий.			Составление числовых выражений из чисел и знаков действий. Вычисление значений числовых выражений.
111	Составление числовых выражений. Вычисление значений числовых выражений.			
112	Самостоятельная работа по теме «Числовые выражения».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
113	Работа над ошибками, допущенными в самостоятельной работе. Закрепление изученного.			Вычисление значений числовых выражений.
114	Геометрические понятия Угол. Прямой угол.			Ознакомление с понятием угла. Введение терминов «прямой угол», «непрямой угол». Практический способ определения и построения прямого угла с помощью: а) модели; б) чертежного угольника
115	Угол. Прямой угол: практический способ определения и построения прямого угла. <i>Практическая работа.</i>			
116	Прямоугольник. Квадрат.			Введение определений «прямоугольник» и «квадрат» (как прямоугольник с равными сторонами).
117	Прямоугольник. Квадрат. <i>Практическая работа «нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла»</i>			
118	Свойства прямоугольника			Ознакомление со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.
119	Свойства прямоугольника			
120	Свойства прямоугольника.			
121	Площадь прямоугольника.			Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение задач.
122	Площадь прямоугольника: правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).			
123	Площадь прямоугольника: закрепление. Решение задач.			
124	Контрольная работа по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника».			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
125	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Закрепление изученного.			Закрепление правила вычисления площади прямоугольника (квадрата), свойств сторон и диагоналей данных фигур. Решение задач.
126	Арифметические действия в			Решение задач по основным

	<i>пределах 100 и их свойства</i> Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».			содержательным линиям курса: сложение и вычитание чисел в пределах 100.
127	Повторение по теме «Табличное умножение и деление чисел».			Решение задач по основным содержательным линиям курса: табличное умножение и деление чисел.
128	Повторение по теме «Числовые выражения».			Решение задач по основным содержательным линиям курса: числовые выражения , значение выражения.
129	Повторение по теме «Площадь прямоугольника»			Решение задач по основным содержательным линиям курса: площадь прямоугольника, свойства сторон и диагоналей прямоугольника.
130	<i>Итоговая контрольная работа по теме «Выражения. Площадь прямоугольника. Решение задач».</i>			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
131	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Выполнение заданий по основным содержательным линиям курса математики во 2 классе.
132	Повторение по теме «Фигуры и величины»			Решение задач по основным содержательным линиям курса: фигуры и величины.
132	Повторение: решение задач.			Решение задач по основным содержательным линиям курса: решение арифметических задач.
133	Повторение: решение задач. Закрепление изученного.			
134	<i>Годовая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100. Табличные случаи умножения и деления. Числовые выражения. Арифметические задач».</i>			Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.
135	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.			Решение задач по основным содержательным линиям курса.
136	Повторение по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»			Повторение по основным темам курса

Календарно – тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Дата проведения		Характеристика деятельности ученика
		план	факт	
Числа от 100 до 1000				
1	Числа от 100 до 1000			
2	Числа от 100 до 1000. Счёт сотнями до 1000.			<p>Называть трёхзначные числа в прямом и обратном порядке и записывать цифрами.</p> <p>Различать однозначные, двузначные, трёхзначные числа.</p> <p>Выполнять письменное и устное сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления и проверять себя с помощью таблицы.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Определять симметричные фигуры и строить их оси симметрии.</p> <p>Определять вид многоугольника по числу его сторон, вершин, углов, а также с опорой на определение.</p>
3	Числа от 100 до 1000. Названия трёхзначных чисел. Запись трёхзначных чисел цифрами			
Сравнение чисел. Знаки «больше» и «меньше» (3 ч)				
4.	Поразрядное сравнение трёхзначных чисел			<p>Различать знаки $>$, $<$.</p> <p>Сравнивать трёхзначные числа знаками способом поразрядного сравнения..</p> <p>Выполнять письменное и устное сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Составлять числовые выражения в 2-3 действия и находить их значения.</p> <p>Называть и записывать цифрами любое трёхзначное число. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Составлять план геометрических построений и выполнять чертёж с помощью инструментов.</p> <p>Анализировать геометрический чертёж и находить фигуры заданной формы..</p> <p>Определять симметричные фигуры и строить их оси симметрии.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Проводить сравнение записей.</p> <p>Видеть их сходство и различия.</p>
5	Знаки $<$ и $>$ для записи результатов сравнения чисел			
6	Использование знаков $<$ и $>$ для записи результатов сравнения чисел			

Километр. Миллиметр. (4 ч)

7	Единицы длины. Километр. Миллиметр.			<p>Воспроизводить соотношения между единицами длины ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$).</p> <p>Проводить измерения длины (расстояния) в километрах, сантиметрах и миллиметрах.</p> <p>Выполнять измерения на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью линейки.</p> <p>Сравнивать значения длины , а также выполнять действия с величинами.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Составлять фигуру из частей.</p> <p>Находить оси симметрии фигур.</p>
8	Километр. Миллиметр. Измерение отрезков в см и мм			
9	Входная контрольная работа. Соотношение между единицами длины			
10	Соотношение между единицами длины. Решение задач.			<p>Проверка знаний и умений учащихся. Самостоятельная работа учащихся.</p>

Ломаная (2 ч)

11	Ломаная и её элементы.			<p>Различать замкнутые и незамкнутые ломаные.</p> <p>Показывать элементы ломаной (вершины и звенья).</p> <p>Обозначать ломаную буквами латинского алфавита и читать её обозначение</p> <p>Составлять план построения ломаной и выполнять построение с помощью линейки.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Проводить практически измерения величин (в том числе на глаз).</p> <p>Выполнять действия с величинами.</p> <p>Находить значения числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Разбивать множество объектов на группы по заданному основанию.</p>
12	Построение ломаной.			

Длина ломаной (2 ч)

13	Длина ломаной			<p>Вычислять длину ломаной (в том числе выполняя необходимые измерения).</p>
----	---------------	--	--	--

				<p>Составлять план построения ломаной и выполнять построение с помощью линейки.</p> <p>Выполнять действия с величинами.</p> <p>Находить значения числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия.</p> <p>Конструировать арифметические задачи (составлять новую задачу, придумывая новый вопрос к условию)</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Решать текстовые задачи разными способами.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
14	Вычисление длины ломаной			
Масса. Килограмм. Грамм.(4 ч)				
15	Знакомство с единицами массы: кг и г. Использование единиц массы			<p>Воспроизводить соотношение между единицами массы (килограммом и граммом).</p> <p>Производить практические измерения массы с помощью весов и необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления и выполнять взаимоконтроль правильности ответов.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Составлять план геометрических построений и выполнять чертёж с помощью инструментов.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
16	Соотношение между единицами кг и г.			
17	Решение задач с использованием единиц массы			
18	Контрольная работа по теме: «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»			<p>Самостоятельно выполнять задания..</p> <p>Осуществлять самопроверку и самоконтроль.</p>
Вместимость. Литр.(3ч)				
19	Знакомство с единицей вместимости: литр. Соотношение между единицами массы и вместимости. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			<p>Проводить практические измерения вместимости с помощью мерных сосудов и необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления и выполнять взаимоконтроль правильности ответов</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Находить значения числовых выражений со скобками.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Находить различные способы решения задачи.</p>
20	Решение задач с использованием единиц вместимости.			

				<p>Осуществлять самопроверку выполненных заданий.</p> <p>Составлять таблицу в соответствии с требованиями задания.</p> <p>Анализировать геометрический чертёж и находить фигуры указанной формы.</p> <p>Проводить классификацию по заданному основанию.</p> <p>Находить признак отбора объектов в группу.</p> <p>Выполнять операцию подведения под определение по заданному алгоритму.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
21	Решение задач с использованием единиц вместимости			
Сложение (5 ч)				
22	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000			<p>Выполнять устно и письменно сложение трёхзначных чисел.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p>
23	Устные приемы сложения чисел в пределах 1000.			<p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p>
24	Письменные приёмы сложения чисел в пределах 1000.			<p>Вычислять значения числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия.</p> <p>Выполнять самопроверку вычислений с помощью калькулятора.</p>
25	Закрепление поразрядного сложения в пределах 1000.			<p>Проводить расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Оценивать предполагаемое решение задачи и обосновывать свою оценку.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Определять оси симметрии фигуры и выполнять их построение.</p> <p>Разбивать фигуру на части и строить новую фигуру из частей.</p> <p>Определять, достаточно ли в тексте задачи данных для ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Находить все возможные ответы на вопрос задачи.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Находить существенный признак и проводить классификацию по этому признаку.</p>
26	Сложение чисел в пределах 1000			<p>Выполнять устно и письменно сложение трёхзначных чисел.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия.</p> <p>Выполнять самопроверку вычислений с помощью калькулятора.</p>

	Вычитание (7 ч)			
27	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000			<p>Выполнять устно и письменно вычитание трёхзначных чисел.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных чисел.</p> <p>Проводить измерение длины на глаз и с помощью линейки.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений , содержащих 2-3 арифметических действия.</p> <p>Выполнять прикидку результатов вычислений с помощью калькулятора.</p> <p>Проводить расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Решать арифметическую задачу способом подбора.</p> <p>Составлять таблицу по заданному банку данных.</p> <p>Выбирать из таблицы необходимые данные для ответа на поставленный вопрос</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Определять оси симметрии фигур и выполнять их построение.</p> <p>Разбивать фигуру на части указанной формы.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач</p>
28	Устные приемы вычитания чисел в пределах 1000.			
29	Письменные приёмы вычитания чисел в пределах 1000			
30	Закрепление поразрядного вычитания в пределах 1000.			
31	Сложение и вычитание в пределах 1000. Закрепление.			
32	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел»			Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
33	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.			Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
Сочетательное свойство сложения (4ч)				
34	Сочетательное свойство сложения.			Использовать сочетательное свойство сложения при выполнении устных и письменных вычислений. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание трёхзначных чисел. Вычислять значения числовых выражений , содержащих 2-3 арифметических действия Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.

				<p>Решать текстовые задачи разными способами.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Выполнять логическую операцию подведения под определение.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Выполнять логическую операцию подведения под определение.</p>
35	Итоговая контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания .Преобразование величин. Решение составных задач»			<p>Осуществлять самопроверку и самоконтроль.</p>
36	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сочетательное свойство сложения.			<p>Формулировать сочетательное свойство сложения, выделять его в числовых выражениях.</p>
37	Сравнение выражений и решение задач на основе сочетательного свойства сложения.			<p>Использовать сочетательное свойство сложения при выполнении устных и письменных вычислений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений , содержащих 2-3 арифметических действия</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Решать текстовые задачи разными способами.</p> <p>Выполнять логическую операцию подведения под определение.</p>
Сумма трёх и более слагаемых (3 ч)				
38	Сумма трёх и более слагаемых			<p>Вычислять значение выражений, содержащих только действие сложения, на основе использования свойств сложения.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.</p>
39	Сумма трёх и более слагаемых. Вычисление выражений разными способами			<p>Вычислять значения числовых выражений , содержащих 2-3 арифметических действия</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задач.</p> <p>Выполнять измерение длины на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью линейки.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Находить различные способы взаимного расположения двух фигур на плоскости.</p>

				<p>Строить оси симметрии фигуры.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
40	Сумма трёх и более слагаемых. Переместительное и сочетательное свойства сложения.			<p>Вычислять значение выражений, содержащих только действие сложения, на основе использования свойств сложения.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 арифметических действия</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задач. Выполнять измерение длины на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью линейки.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов. Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Находить различные способы взаимного расположения двух фигур на плоскости.</p> <p>Строить оси симметрии фигуры.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
Сочетательное свойство умножения (3 ч)				
41	Ознакомление с сочетательным свойством умножения			<p>Использовать сочетательное свойство умножения при выполнении устных и письменных вычислений.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p>
42	Сочетательное свойство умножения			<p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.</p> <p>Проводить измерение расстояния на глаз и проверять себя с помощью линейки.</p>
43	Решение задач с применением сочетательного свойства умножения			<p>Составлять числовые выражения, содержащие 2-3 арифметических действия, и вычислять их значения.</p> <p>Проводить расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Располагать фигуру на плоскости так, чтобы их общей частью была указанная фигура.</p>
Произведение трех и более множителей (3 ч)				
44	Произведение трех и более множителей			<p>Вычислять значение выражений, содержащих только действие умножения, на основе использования свойств умножения.</p>
45	Произведение трех и более множителей. Переместительное и сочетательное свойства			<p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Оценивать величины на глаз и проверять себя</p>

	умножения			с помощью измерения. Составлять числовые выражения, содержащие 2-3 арифметических действия, и вычислять их значения. Проводить расчёты с величинами. Находить в таблице данные, необходимые для выполнения задания. Собирать нужные сведения для составления текстов арифметических задач. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач
Симметрия на клетчатой бумаге (4 ч)				
47	Ось симметрии. Симметричные фигуры			Строить простые геометрические фигуры симметрично данным фигурам относительно заданной оси симметрии на листе бумаги в клетку.
48	Симметрия на клетчатой бумаге. Построение симметричных фигур			Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел. Составлять числовые выражения, содержащие 2-3 арифметических действия, и вычислять их значения. Измерять площадь фигуры с помощью палетки. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Оценивать правильность выполнения предполагаемого решения задачи. Располагать фигуры на плоскости так, чтобы их общей частью была указанная фигура. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач. Приводить пример, опровергающий данное утверждение.
49	Ось симметрии. Построение симметричных фигур. Контрольная работа по теме: «Симметрия на клетчатой бумаге. Свойства умножения. Решение задач »			Строить простые геометрические фигуры симметрично данным фигурам относительно заданной оси. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Оценивать правильность выполнения предполагаемого решения задачи. Располагать фигуры на плоскости так, чтобы их общей частью была указанная фигура симметрии на листе бумаги в клетку .
50	Построение симметричных фигур			Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Оценивать правильность выполнения предполагаемого решения задачи. Располагать фигуры на плоскости так, чтобы их общей частью была указанная фигура
Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (3 ч)				

51	Знакомство с правилом порядка выполнения действий в выражениях без скобок			<p>Использовать правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок для нахождения значений числовых выражений</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.</p> <p>Составлять числовые выражения, содержащие 3-4 арифметических действия, и вычислять их значения.</p> <p>Проводить расчёты с величинами. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Составлять арифметическую задачу, выбирая необходимые данные из таблицы.</p> <p>Отвечать на поставленные вопросы, используя данные таблицы.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить и строить оси симметрии фигур.</p> <p>Оценивать правильность выполнения чертежа и обосновывать свою оценку.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
52	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок			
53	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (закрепление)			

**Порядок выполнения действий в выражениях со скобками
(6 ч)**

54	Знакомство с правилом порядка выполнения действий в выражениях со скобками			<p>Анализировать структуру составного числового выражения, содержащего скобки.</p> <p>Использовать правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками для нахождения значений выражений.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.</p> <p>Оценивать величины на глаз и проверять себя с помощью измерения.</p> <p>Составлять числовые выражения, содержащие 3-4 арифметических действия, и вычислять их значения.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Находить разные способы решения задач.</p> <p>Выполнять по плану построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Анализировать чертёж и находить общую часть изображённых фигур.</p>
55	Правила выполнения действий в выражениях со скобками			
56	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками			
57	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (закрепление)			<p>Анализировать структуру составного числового выражения, содержащего скобки.</p> <p>Использовать правила порядка выполнения</p>

				действий в выражениях со скобками для нахождения значений выражений. Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Находить разные способы решения задач.
58	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в сложных выражениях»			Самостоятельно работать с заданиями. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
59	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Правила выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок			Осуществлять самопроверку и самоконтроль. Повторять и закреплять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и их использование при вычислениях. Разбивать выражения на части знаками «+» и «-» («×» и «:»), не заключёнными в скобки.
Высказывание (4 ч)				
60	Понятие о верных и неверных высказываниях			Различать высказывания и предложения, которые высказываниями не являются. Определять , является ли высказывание верным или неверным. Использовать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений. Конструировать арифметическую задачу (придумывать вопрос к условию задачи) Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.
61	Верное и неверное высказывание			Различать высказывания и предложения, которые высказываниями не являются. Определять , является ли высказывание верным или неверным. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.
62	Итоговая контрольная работа за I полугодие по теме «Решение составных задач. Письменное сложение и вычитание величин. Нахождение значения выражения»			Самостоятельно выполнять задания. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
63	Работа над ошибками, допущенными в			Самостоятельно выполнять работу.

	контрольной работе. Составление верных и неверных высказываний			Работать в парах. Составлять верные неверные высказывания.
Числовые равенства и неравенства (3ч)				
64	Числовые равенства и неравенства			Различать числовое равенство и неравенство. Определять , является ли данное числовое неравенство верным или неверным. Приводить примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами , а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.
65	Свойства числовых равенств			Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений. Использовать свойства числовых равенств при решении задач. Определять , является ли высказывание верным или неверным. Составлять задачу по данным, представленным на чертеже. Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач. Решать текстовые задачи разными способами. Составлять фигуру из частей. Ориентироваться в пространстве. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.
66	Равенства и неравенства как примеры математических высказываний			Использовать свойства числовых равенств при решении задач. Определять , является ли данное числовое неравенство верным или неверным. Приводить примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами , а также сложение и вычитание с трёхзначными числами. Составлять фигуру из частей. Ориентироваться в пространстве. Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.
Деление окружности на равные части (3 ч)				
67	Деление окружности на равные части. Практические приемы деления окружности на 2 и 4 равные части с помощью линейки и угольника			Выполнять деление окружности на 2, 3, 4, и 6 равных частей. Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами , а также сложение и вычитание с трёхзначными числами. Осуществлять взаимопроверку вычислений. Составлять числовые выражения в 2-3 действия и находить их значения. Выбирать арифметические действия для

				<p>решения текстовых задач.</p> <p>Вычислять площадь фигуры с помощью палетки.</p> <p>Проводить сравнение геометрических фигур, видеть их сходство и различия.</p> <p>Разбивать множество объектов на группы по выбранному основанию.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
68	Практические приемы деления окружности на 3 и 6 равные части с помощью циркуля			<p>Выполнять деление окружности на 3 и 6 равных частей.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Составлять числовые выражения в 2-3 действия и находить их значения</p>
69	Деление окружности на равные части			<p>Выполнять деление окружности на 3 и 6 равных частей.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Осуществлять взаимопроверку вычислений.</p> <p>Составлять числовые выражения в 2-3 действия и находить их значения.</p> <p>Разбивать множество объектов на группы по выбранному основанию.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
Умножение суммы на число (3 ч)				
70	Умножение суммы на число. Распределительное свойство умножения относительно сложения			<p>Использовать правило умножения суммы на число в вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p>
71	Использование распределительного свойства при выполнении вычислений			<p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p> <p>Сравнивать величины.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p>
72	Представление числа в виде суммы двух слагаемых			<p>Решать текстовые задачи разными способами.</p> <p>Выполнять проверку задачи, решая обратную ей задачу.</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить общую часть фигур, а также фигуры заданной формы на данном чертеже.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач</p>
Умножение на 10 и 100(3 ч)				
73	Приемы умножения на 10 и на 100			<p>Использовать приёмы умножения на 10 и 100 в ходе вычислений.</p>

				<p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений Составлять задачу по данным, представленным на чертеже.</p> <p>Формировать вопрос к условию задачи.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Заполнять таблицу, используя собранные данные.</p> <p>Определять избыток данных для решения задачи.</p> <p>Находить несколько возможных решений задачи.</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов</p> <p>Определять симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой.</p> <p>Анализировать геометрический чертёж и находить фигуры указанной формы.</p>
74	Умножение на 10 и на 100			<p>Использовать приёмы умножения на 10 и 100 в ходе вычислений.</p>
75	Закрепление приёмов умножения на 10 и на 100			<p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений Составлять задачу по данным, представленным на чертеже.</p> <p>Формировать вопрос к условию задачи.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Заполнять таблицу, используя собранные данные.</p> <p>Определять избыток данных для решения задачи.</p> <p>Находить несколько возможных решений задачи.</p>
Умножение в случаях вида 50×9 и 200×4 (3 ч)				
76	Умножение вида 50×9			<p>Использовать приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число в ходе вычислений.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p>

				<p>Выполнять измерение длины на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью линейки.</p> <p>Проводить расчёты с величинами.</p> <p>Изображать числа точками на числовом луче и находить числа соответствующие точкам на числовом луче.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур по плану.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Оценивать выполненное геометрическое построение.</p> <p>Анализировать чертёж и находить фигуры заданной формы.</p>
77	Умножение вида 200×4			<p>Использовать приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число в ходе вычислений.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p> <p>Выполнять измерение длины на глаз и осуществлять самоконтроль с помощью линейки.</p> <p>Проводить расчёты с величинами.</p>
78	Закрепление приёмов умножения вида 50×9 , 200×4			<p>Использовать приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число в ходе вычислений.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур по плану.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Оценивать выполненное геометрическое построение.</p> <p>Анализировать чертёж и находить фигуры заданной формы.</p>
Прямая (4 ч)				
79	Прямая линия и её обозначение			<p>Распознавать и показывать прямую на чертеже.</p> <p>Различать прямые и кривые линии.</p>
80	Пресечение прямой с лучом, с отрезком. Пересечение двух прямых			<p>Строить прямую с помощью линейки.</p> <p>Называть прямую и обозначать её на чертеже буквами латинского алфавита.</p> <p>Составлять план построения двух прямых, которые при пересечении образуют прямой угол, и выполнять построение с помощью линейки и угольника.</p>

				<p>Находить решение задач, содержащих буквенные данные .</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p> <p>Вычислять значение буквенных выражений.</p> <p>Составлять задачи по данным, представленным на рисунке.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Находить различные способы решения задачи.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур по плану.</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов.</p> <p>Строить фигуры, симметричные данным, на клетчатой бумаге.</p> <p>Находить оси симметрии фигуры.</p> <p>Выявлять закономерность построения данного числового ряда и называть несколько следующих чисел ряда, а также решать обратную задачу (опираясь на заданную закономерность , указывая несколько чисел ряда)</p>
81	Контрольная работа по теме «Прямая. Деление окружности на равные части»			<p>Осуществлять самопроверку и самоконтроль</p>
82	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Прямая. Принадлежность точки прямой			
Умножение на однозначное число (7 ч)				
83	Умножение на однозначное число			<p>Использовать письменные приёмы умножения и двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Осуществлять действия с величинами, а также их сравнение.</p> <p>Составлять числовые выражения, содержащие 3-4 арифметических действия, и вычислять их значения.</p> <p>Находить значения буквенных выражений.</p> <p>Конструировать арифметические задачи (составлять задачу по данным, представленным на иллюстрации; придумывать вопрос к решению задачи)</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи Находить различные</p>
84	Письменный приём умножения двузначного числа на однозначное			
85	Умножение двузначного числа на однозначное			

				<p>способы решения задачи. Выполнять исследование задачи (в частности, находить лишние данные в её тексте). Выполнять построение геометрических фигур по плану. Находить фигуры заданной формы на чертеже. Определять общую часть фигур.</p>
86	Умножение трёхзначного числа на однозначное			<p>Использовать письменные приёмы умножения и двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений. Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами. Осуществлять действия с величинами, а также их сравнение. Составлять числовые выражения, содержащие 3-4 арифметических действия, и вычислять их значения. Выбирать арифметические действия для решения задачи Находить различные способы решения задачи. Выполнять исследование задачи (в частности, находить лишние данные в её тексте).</p>
87	Умножение вида 102×8 ; 150×3 Упражнение в умножении на однозначное число			
88	Контрольная работа по теме «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»			<p>Осуществлять самопроверку и самоконтроль.</p>
89	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение на однозначное число			<p>Использовать письменные приёмы умножения и двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений. Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.</p>
Измерение времени (4 ч)				
90	Измерение времени			<p>Воспроизводить соотношения между единицами времени. Определять время с помощью часов и пользоваться календарём. Сравнивать величины. .</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами Осуществлять необходимые расчёты с величинами. Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами. Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений Вычислять значение буквенных выражений Находить решение задач, содержащих</p>
91	Обозначение единиц времени и соотношение между ними			
92	Соотношение между единицами времени			

				<p>буквенные данные..</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи Находить различные способы решения задач.</p> <p>Оценивать предлагаемое решение и обосновывать свою оценку.</p> <p>Выполнять исследование задачи (в частности, находить лишние данные в её тексте).</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов</p> <p>Располагать фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи.</p> <p>Разбивать множество чисел на группы в соответствии с заданным основанием.</p> <p>Выяснять, является ли данная фигура прямоугольником, опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений.</p>
93	Решение задач с единицами времени			<p>Воспроизводить соотношения между единицами времени.</p> <p>Сравнивать величины. .</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Находить различные способы решения задач.</p> <p>Оценивать предлагаемое решение и обосновывать свою оценку.</p>
Деление на 10 и 100 (5 ч)				
94	Приёмы деления чисел на 10 и на 100			<p>Использовать приёмы деления чисел на 10 и на 100 в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами .</p> <p>Переходить от одной единицы величины к другой на основе знания соотношений между единицами времени.</p> <p>Осуществлять действия с величинами, а также их сравнение.</p> <p>Конструировать арифметические задачи (составлять задачу по данным, представленным в таблице).</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Заполнять графы таблицы, используя заданный банк данных. Отвечать на поставленные вопросы, опираясь на данные таблицы..</p> <p>Проводить сравнение записей, геометрических фигур.</p> <p>Видеть их сходство и различия.</p> <p>Выяснять, является ли данная фигура квадратом, опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений.</p> <p>Строить логические рассуждения и</p>

				<p>обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов</p> <p>Располагать фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи</p> <p>Находить общую часть (пересечение) фигур.</p>
95	Деление чисел на 10 и на 100			<p>Использовать приёмы деления чисел на 10 и на 100 в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p>
96	Закрепление приёмов деления на 10 и на 100			<p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений</p> <p>Находить решение задач, содержащих буквенные данные</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами. Конструировать арифметические задачи (придумывать вопрос к решению задачи).</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов</p> <p>Располагать фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи</p> <p>Находить общую часть (пересечение) фигур.</p>
97	Итоговая контрольная работа по теме «Умножение на однозначное число. Сравнение величин .Решение задач на деление.»			<p>Осуществлять самопроверку и самоконтроль.</p>
98	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе			
Нахождение однозначного частного (5ч)				
99	Нахождение однозначного частного			<p>Использовать алгоритм подбора однозначного частного в ходе вычислений.</p> <p>Использовать приёмы деления чисел на 10 и на 100 в ходе вычислений.</p>
100	Нахождение однозначного частного. Приём нахождения однозначного частного с использованием приёма подбора			<p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений</p> <p>Находить решение задач, содержащих буквенные данные</p>
101	Нахождение однозначного			<p>Находить решение задач, содержащих буквенные данные</p>

	частного			<p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами. Конструировать арифметические задачи (придумывать вопрос к решению задачи).</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи Находить различные способы решения задачи.</p> <p>При необходимости использовать справочную литературу.</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить на чертеже пары симметричных точек.</p> <p>Определять принадлежность (непринадлежность точек прямой).</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p> <p>Определять, является ли высказывание верным.</p>
102	Письменные приёмы нахождения однозначного частного			<p>Использовать алгоритм подбора однозначного частного в ходе вычислений.</p> <p>Использовать приёмы деления чисел на 10 и на 100 в ходе вычислений.</p>
103	Нахождение однозначного частного (закрепление)			<p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений</p>
Деление с остатком (3 ч)				
104	Деление чисел с остатком			<p>Различать операции деление и деление с остатком.</p> <p>Выполнять деление и деление с остатком (в частности, при делении меньшего числа на большее).</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p> <p>Оценивать величины на глаз и проверять себя с помощью измерения.</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами. Конструировать арифметические задачи (придумывать вопрос к условию задачи; составлять задачу по данным, представленным в таблице).</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Выполнять исследование задач (находить несколько возможных решений задачи).</p> <p>Располагать фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи.</p>

				<p>Оценивать соответствие чертежа требованиям задачи.</p> <p>Проводить сравнение числовых значений, текстов задачи.</p> <p>Видеть их сходство и различия.</p> <p>Разбивать множество числовых выражений на группы в соответствии с требованиями задачи.</p> <p>Определять, является ли высказывание верным или неверным.</p>
105	Свойства деления с остатком			<p>Различать операции деление и деление с остатком.</p> <p>Выполнять деление и деление с остатком (в частности, при делении меньшего числа на большее).</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p>
106	Деление чисел с остатком. Закрепление			<p>Различать операции деление и деление с остатком.</p> <p>Выполнять деление и деление с остатком (в частности, при делении меньшего числа на большее).</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p>
Деление на однозначное число (8ч)				
107	Деление на однозначное число: алгоритм деления на однозначное число			<p>Использовать письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p>
108	Деление трёхзначного числа на однозначное число			<p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p>
109	Деление двузначного и трёхзначного числа на однозначное число			<p>Конструировать арифметические задачи (составлять задачу по данной схеме)</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p>
110	Деление на однозначное число: алгоритм деления на однозначное число			<p>Находить различные способы решения задач. При необходимости использовать справочную литературу.</p> <p>Выполнять исследование задачи (находить несколько возможных решений задачи).</p>
111	Деление двузначного и трёхзначного числа на однозначное число			<p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить фигуры указанной формы на чертеже</p> <p>Копировать фигуры с данных образцов. .</p> <p>Строить симметричные фигуры на клетчатом фоне.</p>

				<p>Находить оси симметрии фигур.</p> <p>Находить правило, на основании которого проведена классификация.</p> <p>Определять существенное основание для классификации.</p>
112	Деление на однозначное число (закрепление)			<p>Использовать письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений</p>
113	Контрольная работа по теме «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»			Осуществлять самопроверку и самоконтроль
114	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе			Осуществлять самопроверку и самоконтроль, взаимопроверку.
Умножение в случаях вида 23×40 (4 ч)				
115	Умножение вида 23×40			Использовать письменный приём умножения двузначного числа на данное число десятков в ходе вычислений.
116	Умножение вида 23×40: алгоритм умножения			Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами
117	Умножение вида 23×40: устные и письменные приёмы умножения			Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.
118	Умножение вида 23×40 (закрепление)			<p>Оценивать длину на глаз и проверять себя с помощью измерения линейкой.</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Находить различные способы решения задач.</p> <p>Сравнивать числовые ряды.</p> <p>Находить в них сходство и различия.</p> <p>Выяснять, является ли данная фигура квадратом, опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
Умножение на двузначное число (5ч)				
119	Умножение на двузначное число			<p>Использовать письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами .</p> <p>Проводить проверку числовых равенств и неравенств и при необходимости исправлять ошибки.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для</p>

				<p>нахождения значений выражений.</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Находить различные способы решения задач.</p> <p>Заполнять графы таблицы, используя заданный банк данных.</p> <p>Отвечать на поставленные вопросы, используя данные таблицы.</p> <p>Собирать необходимые сведения и заносить их в таблицу.</p> <p>При необходимости использовать справочную литературу.</p> <p>Выполнять исследование задачи (в частности, определять недостаток данных для решения задачи)</p> <p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить общую часть (пересечение) фигур.</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
120	Умножение на двузначное число: упрощённая запись алгоритма			<p>Использовать письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p>
121	Умножение на двузначное число: устные и письменные приёмы			<p>Использовать письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами</p>
122	Умножение на двузначное число: алгоритм действия			<p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p>
123	Умножение на двузначное число (закрепление)			<p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи</p> <p>Находить различные способы решения задач.</p> <p>Заполнять графы таблицы, используя заданный банк данных.</p> <p>Отвечать на поставленные вопросы, используя данные таблицы.</p> <p>Собирать необходимые сведения и заносить их в таблицу.</p> <p>При необходимости использовать справочную литературу.</p> <p>Выполнять исследование задачи (в частности, определять недостаток данных для решения задачи)</p>
Деление на двузначное число (7 ч)				
124	Деление на двузначное			Использовать письменный приём деления

	число: алгоритм действия			<p>на двузначное число в пределах 1000 в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p> <p>Переходить от одной единицы величины к другой на основе знания соотношений между единицами величины.</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с величинами.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p> <p>Находить решение задач, содержащих буквенные данные.</p> <p>Конструировать арифметические задачи (составлять новую задачу, изменяя данные в первоначальном тексте задачи).</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p> <p>Собирать необходимые сведения и вносить их в таблицу. Отвечать на поставленные вопросы, используя данные таблицы</p> <p>При необходимости использовать справочную литературу.</p> <p>Выполнять исследование задачи (в частности, определять недостаток данных для решения задачи)</p>
125	Деление на двузначное число: развёрнутый алгоритм деления			<p>Составлять план построения геометрических фигур и выполнять построение с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Находить на чертеже фигуры указанной формы общую часть (пересечение) фигур, а также пары симметричных фигур..</p> <p>Разбивать множество многоугольников на группы по существенному основанию.</p> <p>Выяснять, является ли данная фигура квадратом, опираясь на определение и чёткий алгоритм рассуждений</p> <p>Строить логические рассуждения и обосновывать их в процессе решения логических задач.</p>
126	Деление на двузначное число: упрощённая запись алгоритма			<p>Использовать письменный приём деления на двузначное число в пределах 1000 в ходе вычислений.</p>
127	Деление на двузначное число: устные и письменные приёмы деления			<p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений.</p>
128	Деление на двузначное число (закрепление)			<p>Переходить от одной единицы величины к другой на основе знания соотношений между единицами величины.</p> <p>Осуществлять необходимые расчёты с</p>

				<p>величинами.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p> <p>Выполнять развёрнутые и упрощённые записи алгоритмов действий.</p> <p>Применять алгоритм деления многозначного числа на двузначное при решении задач.</p>
129	Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число»			Осуществлять самопроверку и самоконтроль
130	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Повторение: умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и двузначное число			<p>Использовать письменные приёмы умножения и деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными и трёхзначными числами.</p> <p>Осуществлять действия с величинами, а также их сравнение.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения задачи.</p>
Повторение (11 ч)				
131	Повторение. Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000. Сравнение чисел			<p>Выполнять устно и письменно сложение трёхзначных чисел.</p> <p>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения и деления.</p> <p>Выполнять сравнение чисел.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений со скобками, содержащих 3-4 арифметических действия.</p> <p>Выполнять взаимопроверку вычислений.</p>
132	Итоговая контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями. Нахождение произведения и частного чисел»			Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
133	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Повторение. Свойства сложения и умножения. Упрощение выражений.			<p>Воспроизводить сочетательное и переместительное свойства сложения и умножения.</p> <p>Использовать этих свойства при решении задач и упрощении выражений.</p>
134	Годовая контрольная работа			Осуществлять самопроверку и самоконтроль.
135	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Повторение: порядок			Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.

	выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками			Применять правила порядка выполнения действий в различных числовых выражениях для нахождения значений выражений .
136	Повторение: умножение и деление на 10 и на 100			<p>Использовать приёмы умножения на 10 и 100 в ходе вычислений.</p> <p>Выполнять устно и письменно действия с двузначными числами, а также сложение и вычитание с трёхзначными числами.</p> <p>Применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях для нахождения значений выражений. Составлять задачу по данным, представленным на чертеже.</p> <p>Формировать вопрос к условию задачи.</p> <p>Выбирать арифметические действия для решения текстовых задач.</p> <p>Заполнять таблицу, используя собранные данные.</p> <p>Определять избыток данных для решения задачи.</p> <p>Находить несколько возможных решений задач.</p>

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	Дата		Характеристика учебных действий обучающихся
		По плану	Фактически	
1.	Десятичная система счисления.(3) Понятие о десятичной системе записи чисел.			<i>Выделять и называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды. <i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. <i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
2.	Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.			<i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
3.	Римские цифры. Правила записи чисел в римской системе.			<i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами. <i>Различать</i> римские цифры. <i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел. <i>Сравнивать</i> многозначные числа способом поразрядного сравнения
Чтение и запись многозначных чисел (3)				
4.	Название классов и разрядов в записи многозначного числа.			<i>Выделять и называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды. <i>Называть</i> следующее (предыдущее) при

5.	Чтение и запись многозначных чисел в пределах класса миллионов.			счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. <i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
6.	Чтение и запись многозначных чисел в пределах класса миллионов. Закрепление.			<i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами.
7.	Входная контрольная работа по изученным темам 3-го класса. №1.			<i>Сравнивать</i> многозначные числа способом поразрядного сравнения
Сравнение многозначных чисел (3)				
8.	Работа над ошибками. Поразрядное сравнение многозначных чисел. Запись результатов сравнения.			<i>Выделять</i> и <i>называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды. <i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.
9.	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Запись результатов сравнения. Повторение.			<i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
10.	Поразрядное сравнение многозначных чисел. Запись результатов сравнения. Закрепление.			
Сложение многозначных чисел (3)				
11.	Приёмы поразрядного сложения многозначных чисел.			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.
12.	Приёмы поразрядного сложения многозначных чисел. Закрепление.			<i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
13.	Приёмы поразрядного сложения многозначных чисел. Повторение.			
Вычитание многозначных чисел (3)				
14.	Приём поразрядного вычитания многозначных чисел.			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.
15.	Приём поразрядного вычитания многозначных чисел. Решение задач.			<i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
16.	Контрольная работа «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел» №2.			

Построение прямоугольника (3)				
17.	Построение прямоугольника с помощью линейки и угольника. Работа над ошибками.			<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. <i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i> : цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже
18.	Построение прямоугольника с помощью линейки и угольника. Решение задач.			
Скорость (3)				
19.	Понятие о скорости. Единицы скорости и их обозначение.			<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам
20.	Задачи на вычисление скорости по данным пути и времени движения.			
21.	Задачи на вычисление скорости по данным пути и времени движения. Закрепление.			
Задачи на движение (4)				
22.	Задачи на движение. Правила для нахождения пути и времени движения тела.			<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам
23.	Задачи на движение. Правила для нахождения пути и времени движения тела.			
24.	Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением.			
25.	Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением.			
Координатный угол (2)				
26.	Понятие о координатном угле. Чтение координат данной точки.			<i>Называть</i> координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. <i>Считывать и интерпретировать</i> необходимую

27.	Построение точки с указанными координатами.			информацию из таблиц, графиков, диаграмм. <i>Заполнять</i> данной информацией несложные таблицы. <i>Конструировать</i> последовательности по указанным правилам
Графики. Диаграммы (2)				
28.	Чтение и построение простейших диаграмм и графиков.			<i>Строить</i> простейшие графики и диаграммы. <i>Сравнивать</i> данные, представленные на диаграмме или на графике. <i>Устанавливать</i> закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей
29.	Чтение и построение простейших диаграмм и графиков.			
Переместительные свойства сложения и умножения (2)				
30.	Названия и формулировки переместительных свойств сложения и умножения. Запись свойств с помощью букв.			<i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
31.	Названия и формулировки переместительных свойств сложения и умножения. Запись свойств с помощью букв.			
Сочетательные свойства сложения и умножения (2)				
32.	Сочетательные свойства сложения. Использование свойства при выполнении вычислений.			<i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
33.	Сочетательные свойства умножения. Использование свойства при выполнении вычислений.			
34.	Итоговая контрольная работа по темам 1-й четверти. №3			
План и масштаб (2)				
35.	Понятие о масштабе. Определение масштаба данного вида. Работа над ошибками.			<i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1. <i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, <i>определять</i> масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты
36.	Построение отрезков в заданном масштабе.			
37.	Контрольная работа «Свойства арифметических действий» №4.			
Многогранник (2)				

38.	Понятие о многограннике, различные виды. Грани, вершины, рёбра многогранника. Работа над ошибками.			<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.
39.	Элементы многогранника. Обозначение многогранника буквами.			<i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i> : цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже
Распределительные свойства умножения (2)				
40.	Распределительное свойство умножения относительно сложения. Использование его при вычислении.			<i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
41.	Распределительное свойство умножения относительно вычитания. Использование его при вычислении			
Умножение на 1 000, 10 000, ...				
42.	Приёмы умножения на 1 000, 10 000, ...			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
43.	Приёмы умножения на 1 000, 10 000, ...			
Прямоугольный параллелепипед. Куб (2)				
44.	Понятие о прямоугольном параллелепипеде. Грани, вершины, рёбра.			<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. <i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i> : цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже
45.	Прямоугольный параллелепипед (куб), его изображение на чертеже.			
Тонна. Центнер (2)				

46.	Единицы массы: тонна, центнер. Решение задач.			<p><i>Называть</i> единицы массы.</p> <p><i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.</p> <p><i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач.</p>
47.	Единицы массы: тонна, центнер. Решение задач.			

Задачи на движение в противоположных направлениях (3)

48.	Решение задач на движение тел в противоположных направлениях: из одной точки, из двух точек.			<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.</p> <p><i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.</p> <p><i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек</p> <p><i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.</p> <p><i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p> <p><i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p> <p><i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p><i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи</p>
49.	Решение задач на вычисление расстояния между движущимися телами через данный промежуток времени.			
50.	Понятие «скорость удаления» Решение задач изученных видов.			

Пирамида (2)

51.	Понятие о пирамиде. Вершина, основание, грани и рёбра пирамиды.			<p><i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), на пространственных моделях.</p> <p><i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).</p> <p><i>Различать</i>: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.</p> <p><i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже</p>
52.	Вершина, основание, грани и рёбра пирамиды. Изображение пирамиды на чертеже.			

Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) (3)

53.	Понятие о встречном движении. Решение задач.			<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.</p> <p><i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.</p> <p><i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек.</p>
54.	Понятие о скорости сближения. Решение задач.			

55.	Решение задач изученных видов.			<p><i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.</p> <p><i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p> <p><i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p> <p><i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p><i>Искать и находить</i> несколько вариантов решения задачи</p>
Умножение однозначного числа на однозначное (4)				
56.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число.			<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> произведение, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
57.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число.			
58.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Повторение и закрепление.			
59.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Решение задач.			
Умножение многозначного числа на двузначное (5)				
60.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.			<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> произведение, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
61.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.			
62.	Итоговая контрольная работа по темам 2-й четверти. №5.			
63.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Работа над ошибками.			
64.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.			

Умножение многозначного числа на трёхзначное (6)				
65.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.			<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на трёхзначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
66.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.			
67.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.			
68.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.			
69.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число.			
70.	Контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел» №6.			
Конус (2)				
71.	Понятие о конусе. Отличие от пирамиды. Работа над ошибками.			<p><i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.</p> <p><i>Характеризовать</i> конус (название, вершина, основание),</p> <p><i>Различать:</i> цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду</p> <p><i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже</p>
72.	Вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение конуса на чертеже.			
Задачи на движение в одном направлении (4)				
73.	Решение задач на движение двух тел в одном направлении: из одной точки.			<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.</p> <p><i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.</p> <p><i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек.</p> <p><i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.</p> <p><i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p> <p><i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p>
74.	Решение задач на движение двух тел в одном направлении: из одной точки.			
75.	Решение задач на движение двух тел в одном направлении: из двух точек.			
76.	Решение задач на движение двух тел в одном направлении: из двух точек.			

				<p><i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p><i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи</p> <p><i>Называть</i> единицы скорости.</p> <p><i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам</p>
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» (3)				
77.	Понятие о высказывании. Истинные и ложные высказывания.			<p><i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний.</p> <p><i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.</p> <p><i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.</p> <p><i>Находить</i> и <i>указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи</p>
78.	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний.			
79.	Образование составного высказывания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его истинности.			
Составные высказывания (5)				
80.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «и» и определение их истинности.			<p><i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний.</p> <p><i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.</p> <p><i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.</p> <p><i>Находить</i> и <i>указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи</p>
81.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «или» «если..., то...» и определение их истинности.			
82.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определение их истинности. Повторение.			
83.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определение их истинности. Закрепление.			
84.	Контрольная работа по теме «Высказывания» №7			
Задачи на перебор вариантов (3)				
85.	Комбинированные задачи. Способы их решения. Работа над ошибками.			<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение.</p> <p><i>Различать</i> виды совместного движения двух</p>

86.	Комбинированные задачи. Способы их решения. Составление таблиц.			тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек.
87.	Комбинированные задачи. Способы их решения. Составление таблиц.			<i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. <i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения. <i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений). <i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи
Деление суммы на число (2)				
88.	Правило деления суммы на число и его использование при решении задач.			<i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
89.	Правило деления суммы на число и его использование при решении задач.			
Деление на 1 000, 10 000, ... (3)				
90.	Приёмы деления на 1 000, 10 000,			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
91.	Приёмы деления на 1 000, 10 000, Упрощение вычислений в случаях вида: 6 000:1 200.			
92.	Приёмы деления на 1 000, 10 000, Упрощение вычислений в случаях вида: 6 000:1 200. Повторение и закрепление.			
Карта (2)				
93.	Карта. Масштаб географической карты.			<i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.
94.	Решение задач, связанных с масштабом.			<i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, <i>определять</i> масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты
Цилиндр (2)				

95.	Цилиндр. Понятие как о пространственной фигуре.			<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.
96.	Цилиндр. Основания и боковая поверхность цилиндра. Изображение на плоскости.			<i>Характеризовать</i> цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i> : цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже
Деление на однозначное число (3)				
97.	Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами
98.	Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.			
99.	<i>Итоговая контрольная работа по темам 3-й четверти №8.</i>			
100	Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. Работа над ошибками.			
101	<i>Контрольная работа «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000» №9.</i>			
Деление на двузначное число (4)				
102	Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число. Работа над ошибками.			<i>Воспроизводить</i> устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами
103	Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число. Закрепление.			
104	Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число. Закрепление.			
105	Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число. Решение задач.			
106	<i>Контрольная работа «Деление на двузначное число» №10.</i>			

Деление на трёхзначное число (5)				
107	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число. Работа над ошибками.			<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
108	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.			
109	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.	1	25.03	
110	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.	1	26.03	
111	Контрольная работа «Деление на трехзначное число» №11..	1	27.03	
112	Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число. Работа над ошибками.	1	30.03	
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (2)				
113	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на равные части.			<p><i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.</p> <p><i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки</p>
114	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на равные части.			
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X+5=7$; $X*5=5$; $X-5=7$; $X:5=15$ (4)				
115	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого)			<p><i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву.</p> <p><i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и</p>
116	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого множителя)			

117	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (уменьшаемого и делимого)			деления. <i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.
118	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Повторение и закрепление.			<i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи
Угол и его обозначение (2)				
119	Изображение угла и его обозначение буквами.			<i>Различать и называть</i> виды углов, виды треугольников.
120	Чтение обозначений углов. Вершина и стороны угла.			<i>Сравнивать</i> углы способом наложения. <i>Выполнять</i> классификацию треугольников.
Виды углов (2)				
121	Классификация углов: острый, прямой, тупой.			<i>Различать и называть</i> виды углов, виды треугольников. <i>Сравнивать</i> углы способом наложения. <i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
122	Классификация углов: острый, прямой, тупой.			<i>Выполнять</i> классификацию треугольников.
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$, $8*x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$ (4)				
123	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго слагаемого).			<i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
124	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго множителя).			
125	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (вычитаемого).			<i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи
126	Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (делителя).			
Виды треугольников (2)				
127	Виды треугольников: по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).			<i>Различать и называть</i> виды углов, виды треугольников. <i>Сравнивать</i> углы способом наложения. <i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
128	Виды треугольников: по длинам сторон (разносторонний, равносторонний,			<i>Выполнять</i> классификацию треугольников.

	равнобедренный).			<i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки
129	Контрольная работа «Виды углов и треугольников. Письменные приемы вычислений» №12			
Точное и приближённое значение величин (3)				
130	Точное и приближённое значение величин. Понятие о точности измерений и её оценке. Работа над ошибками.			<i>Различать</i> понятия «точное» и «приближённое» значение величины. <i>Читать</i> записи, содержащие знак. <i>Оценивать</i> точность измерений.
131	Точное и приближённое значение величин. Источники ошибок при измерении величин. Запись результатов измерений.			<i>Сравнивать</i> результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения
132	Точное и приближённое значение величин. Понятие о приближённых значениях величин. Запись результатов измерений.	1		
Построение отрезка, равного данному (2)				
133	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Задачи на нахождение длины ломаной периметра многоугольника.			<i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. <i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.
134	Итоговая контрольная работа №13			<i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части.
135	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Задачи на нахождение длины ломаной периметра многоугольника.			
136	Годовая контрольная работа. №14			